



le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

ORDINATEURS SUR LE GILL.

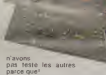
Depuis que les tests d'ordinateurs existent personne n'avait réussi à faire ce qu'Hebdogciel a fait: nous les avons tous piatés! Le plus mauvais test de siècle est dans ce journal!

Il est né le divin en 1983... C'est probablement avec ce chant d'allégresse que vous accueillerez vos cadavres. Noël dans quelques jours. Que vous soyez celui qui fait les cadavres ou celui qui les reçoit, ou encore celui qui révoque suffisamment d'espèces sonnantes et frissonnantes pour pouvoir lancer les bits sans que le vendeur d'ordinateurs ne vous pioche, nous ne vous dirons qu'un seul mot: stooooooooop!

Il n'y a pas d'importance que Hebdogciel a pensé à vous et vous à minime une centaine de lettres de derrière les fagots pour que vous puissiez choisir votre nouvel engin en toute connaissance de cause. Les 2 d'abord attentivement ce qui suit avant de vous engouffrer dans cette boutique où vous allez vous faire avoir!

PAS LA CHOIX

Voici les vedettes, envoyez la musique AMSTRAD le leverait si la avec son moniteur APPLE le vélorat est venu avec son regard, APPLE IIe 512K 500 Vt le braté qui id Ko fat son annee encadre par le pent CANON X07 qui n'a pas peur des gros grâce à son interface video et par le CANON V20, MSX conduit de marche Papa COMMODORE 64 à du mal à marcher mais il n'a pas voulu rater la tête. Les français sont venus en force. EVELISION ne peut plus arrêter de parler. HECTOR toujours discret se demande ce qu'il fait la quant au THOMSON il ne se le rendant pas, ils sont toujours par là. L'OSI ATMOZ, lord des mécaniques avec ses touches rouges et le Spec-



trum est tout intimidé avec sa nouvelle robe. Le Tandy TRS 80 ne voudrait pas venir, il ne veut jamais rien faire comme les autres. Le TEXAS 199 ne veut décidément pas mouir et le VIC 20 non plus. Le YASHICA est venu éblouir le CANON V20 pour que le stand MSX soit représenté dignement et le ZX 81 termine à marche.

Nous avons choisi ces ordinateurs parce que c'est eux. Et nous n'avons pas testé les autres parce qu'

obligé à dépenser tout le bel argent que nous avons pour payer des gens à essayer près de 1000 programmes chaque mois. Ils passent donc sans journées à charger, essayer,

le bout des doigts. Qui mieux qu'eux aurait été plus capable de noter les machines que nous avons retenues? Ou, hein, qui?

TOUT FAUX!

Avant de vous donner le résultat des comptations de



congrès et mettre au point ces programmes sur un ou plusieurs ordinateurs. Ils testent également les logiciels du commerce et sélectionnent les meilleurs pour le sort-parade. Et quand ils ont terminé leur journée de boulot, comment ils sont tous complètement mais des, en cour est chez eux pour écrire leurs propres programmes! En général, ils travaillent sur plusieurs machines et les connaissent évidemment sur

ces spectacles, parlés de ce fameux test qui dévoile tous les ordinateurs. C'est un test très simple, on demande à l'ordinateur d'extraire la racine de 2, puis d'extraire la racine seconde de ce résultat et ce 20 fois de suite. Le résultat obtenu est élevé à la puissance 2, 20 fois d'affilée. Ça qui donne un résultat mathématique on ne peut plus simple 2. Le listing de ce calcul est le suivant

- 10 A - 2
- 20 FOR N - 1 TO 20
- 30 A = SQ(N)
- 40 NEXT N
- 50 FOR N - 1 TO 20
- 60 A = A^2
- 70 NEXT N
- 80 PRINT A

POLE POSITION

Et une bonne course de vitesse, bien de chez nous, ce vous dit? Tenez, on va se servir du même listing pour la faire, gain de place, gain de temps et gain d'argent. Vous-même, c'est parti. Les résultats sont en secondes

AMSTRAD	0.86
HECTOR MSX	1.30
THOMSON MS	1.90
THOMSON T07	2.10
TWISSON T070	2.10
VIC 20	2.10
APPLE IIe	2.20
TANDY TRS 80	2.20
COMMODORE 64	2.40
TEXAS TRS 80	2.50
ORIC ATMOZ	2.40
CANON V20 MSX	2.60
YASHICA MSX	2.60
EVELISION	2.80
TEXAS TRS 80	4.60
SPECTRUM	8.20
CANON X07	8.90
ATARI 800 XL	7.30
ZX 81	16.90

Pour le premier pas de surprise: on savait que l'Amstrad calculé plus vite que son ombre. Pour le dernier, c'est un peu normal, le ZX 81 n'est plus très jeune et son prix est vraiment très très raisonnable. Le Texas est basique simple, malgré son 16 bits est vraiment à la traine, heureusement que le BASIC attendu lui donne un coup de boost. L' Hector et le MOS sont à la tête, dommage que les résultats soient les plus bas, c'est plus facile de calculer vite quand on peut se tromper. Que le VIC 20 copie les deux autres, c'est quand même rigolo et tant pis si ce n'est que l'un des dixième de seconde. Quant au Spectrum, et surtout à l'Atari, c'est la horde! Heureusement qu'ils ont d'autres qualités

Suite page 11

Ils arrivent pour faire rigoler le monde!

Les dragueurs sont là avec leur nouveau concours hebdomadaire. Les fatigués de naissance, les fanatiques de la chaîne longue et les mous du bout des doigts vont enfin pouvoir participer. A condition qu'ils trouvent la force de coller un timbre sur une enveloppe! Ils sont à la page 9

C'est nouveau, ça vient de sortir:

L'actualité de la micro-informatique. Lire page 8, 9, 10.

BIDOUILLE GRENOUILLE

On comment tricher, pirater, modifier, trafiquer, msouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Mais dans la légalité, au moins? Of course, mon général! Lire page 8.

CONCOURS PERMANENTS

Et toujours 10 000 francs de prix au meilleur programme de CHAQUE MOIS.

1 voyage en CALIFORNIE pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (règlement en page intérieur).

Formation à l'assembler

Vous l'avez voulu, vous l'avez eu! Formation à l'assembler sous deux formes, celle du professeur et celle du bidouilleur: pour tous les goûts! Lire page 17.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR: APPLE ET I E CANON X-07, CASIO FX 200-P, COMMODORE 64 ET VIC 20, HEWLETT PACKARD HP 41, ORIC 1 ET ATMOZ, SHARP MZ ET PC, SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM, TANDY TRS 80, TEXAS TI-99/4A, THOMSON T07, T0770, ET M05.

WORKER

Muni de vos jumelles et d'un radar, vous devez détecter puis détruire les tanks ennemis mais pour cela il vous faudra viser avec précision. De plus, vous devrez vous efforcer d'abattre des avions qui parachuteront de redoutables combattants tout d'abord du guerrier pourrait vous être fatal.



Régis LEPROVOST

```

1 MEMPHIS-74
4 M4 #1#2#3#4#5#6#7#8#9#10#11#12#13#14#15#16#17#18#19#20#21#22#23#24#25#26#27#28#29#30#31#32#33#34#35#36#37#38#39#40#41#42#43#44#45#46#47#48#49#50#51#52#53#54#55#56#57#58#59#60#61#62#63#64#65#66#67#68#69#70#71#72#73#74#75#76#77#78#79#80#81#82#83#84#85#86#87#88#89#90#91#92#93#94#95#96#97#98#99#100#101#102#103#104#105#106#107#108#109#110#111#112#113#114#115#116#117#118#119#120#121#122#123#124#125#126#127#128#129#130#131#132#133#134#135#136#137#138#139#140#141#142#143#144#145#146#147#148#149#150#151#152#153#154#155#156#157#158#159#160#161#162#163#164#165#166#167#168#169#170#171#172#173#174#175#176#177#178#179#180#181#182#183#184#185#186#187#188#189#190#191#192#193#194#195#196#197#198#199#200#201#202#203#204#205#206#207#208#209#210#211#212#213#214#215#216#217#218#219#220#221#222#223#224#225#226#227#228#229#230#231#232#233#234#235#236#237#238#239#240#241#242#243#244#245#246#247#248#249#250#251#252#253#254#255#256#257#258#259#260#261#262#263#264#265#266#267#268#269#270#271#272#273#274#275#276#277#278#279#280#281#282#283#284#285#286#287#288#289#290#291#292#293#294#295#296#297#298#299#300#301#302#303#304#305#306#307#308#309#310#311#312#313#314#315#316#317#318#319#320#321#322#323#324#325#326#327#328#329#330#331#332#333#334#335#336#337#338#339#340#341#342#343#344#345#346#347#348#349#350#351#352#353#354#355#356#357#358#359#360#361#362#363#364#365#366#367#368#369#370#371#372#373#374#375#376#377#378#379#380#381#382#383#384#385#386#387#388#389#390#391#392#393#394#395#396#397#398#399#400#401#402#403#404#405#406#407#408#409#410#411#412#413#414#415#416#417#418#419#420#421#422#423#424#425#426#427#428#429#430#431#432#433#434#435#436#437#438#439#440#441#442#443#444#445#446#447#448#449#450#451#452#453#454#455#456#457#458#459#460#461#462#463#464#465#466#467#468#469#470#471#472#473#474#475#476#477#478#479#480#481#482#483#484#485#486#487#488#489#490#491#492#493#494#495#496#497#498#499#500#501#502#503#504#505#506#507#508#509#510#511#512#513#514#515#516#517#518#519#520#521#522#523#524#525#526#527#528#529#530#531#532#533#534#535#536#537#538#539#540#541#542#543#544#545#546#547#548#549#550#551#552#553#554#555#556#557#558#559#560#561#562#563#564#565#566#567#568#569#570#571#572#573#574#575#576#577#578#579#580#581#582#583#584#585#586#587#588#589#590#591#592#593#594#595#596#597#598#599#600#601#602#603#604#605#606#607#608#609#610#611#612#613#614#615#616#617#618#619#620#621#622#623#624#625#626#627#628#629#630#631#632#633#634#635#636#637#638#639#640#641#642#643#644#645#646#647#648#649#650#651#652#653#654#655#656#657#658#659#660#661#662#663#664#665#666#667#668#669#670#671#672#673#674#675#676#677#678#679#680#681#682#683#684#685#686#687#688#689#690#691#692#693#694#695#696#697#698#699#700#701#702#703#704#705#706#707#708#709#710#711#712#713#714#715#716#717#718#719#720#721#722#723#724#725#726#727#728#729#730#731#732#733#734#735#736#737#738#739#740#741#742#743#744#745#746#747#748#749#750#751#752#753#754#755#756#757#758#759#760#761#762#763#764#765#766#767#768#769#770#771#772#773#774#775#776#777#778#779#780#781#782#783#784#785#786#787#788#789#790#791#792#793#794#795#796#797#798#799#800#801#802#803#804#805#806#807#808#809#810#811#812#813#814#815#816#817#818#819#820#821#822#823#824#825#826#827#828#829#830#831#832#833#834#835#836#837#838#839#840#841#842#843#844#845#846#847#848#849#850#851#852#853#854#855#856#857#858#859#860#861#862#863#864#865#866#867#868#869#870#871#872#873#874#875#876#877#878#879#880#881#882#883#884#885#886#887#888#889#890#891#892#893#894#895#896#897#898#899#900#901#902#903#904#905#906#907#908#909#910#911#912#913#914#915#916#917#918#919#920#921#922#923#924#925#926#927#928#929#930#931#932#933#934#935#936#937#938#939#940#941#942#943#944#945#946#947#948#949#950#951#952#953#954#955#956#957#958#959#960#961#962#963#964#965#966#967#968#969#970#971#972#973#974#975#976#977#978#979#980#981#982#983#984#985#986#987#988#989#990#991#992#993#994#995#996#997#998#999#1000#1001#1002#1003#1004#1005#1006#1007#1008#1009#1010#1011#1012#1013#1014#1015#1016#1017#1018#1019#1020#1021#1022#1023#1024#1025#1026#1027#1028#1029#1030#1031#1032#1033#1034#1035#1036#1037#1038#1039#1040#1041#1042#1043#1044#1045#1046#1047#1048#1049#1050#1051#1052#1053#1054#1055#1056#1057#1058#1059#1060#1061#1062#1063#1064#1065#1066#1067#1068#1069#1070#1071#1072#1073#1074#1075#1076#1077#1078#1079#1080#1081#1082#1083#1084#1085#1086#1087#1088#1089#1090#1091#1092#1093#1094#1095#1096#1097#1098#1099#1100#1101#1102#1103#1104#1105#1106#1107#1108#1109#1110#1111#1112#1113#1114#1115#1116#1117#1118#1119#1120#1121#1122#1123#1124#1125#1126#1127#1128#1129#1130#1131#1132#1133#1134#1135#1136#1137#1138#1139#1140#1141#1142#1143#1144#1145#1146#1147#1148#1149#1150#1151#1152#1153#1154#1155#1156#1157#1158#1159#1160#1161#1162#1163#1164#1165#1166#1167#1168#1169#1170#1171#1172#1173#1174#1175#1176#1177#1178#1179#1180#1181#1182#1183#1184#1185#1186#1187#1188#1189#1190#1191#1192#1193#1194#1195#1196#1197#1198#1199#1200#1201#1202#1203#1204#1205#1206#1207#1208#1209#1210#1211#1212#1213#1214#1215#1216#1217#1218#1219#1220#1221#1222#1223#1224#1225#1226#1227#1228#1229#1230#1231#1232#1233#1234#1235#1236#1237#1238#1239#1240#1241#1242#1243#1244#1245#1246#1247#1248#1249#1250#1251#1252#1253#1254#1255#1256#1257#1258#1259#1260#1261#1262#1263#1264#1265#1266#1267#1268#1269#1270#1271#1272#1273#1274#1275#1276#1277#1278#1279#1280#1281#1282#1283#1284#1285#1286#1287#1288#1289#1290#1291#1292#1293#1294#1295#1296#1297#1298#1299#1300#1301#1302#1303#1304#1305#1306#1307#1308#1309#1310#1311#1312#1313#1314#1315#1316#1317#1318#1319#1320#1321#1322#1323#1324#1325#1326#1327#1328#1329#1330#1331#1332#1333#1334#1335#1336#1337#1338#1339#1340#1341#1342#1343#1344#1345#1346#1347#1348#1349#1350#1351#1352#1353#1354#1355#1356#1357#1358#1359#1360#1361#1362#1363#1364#1365#1366#1367#1368#1369#1370#1371#1372#1373#1374#1375#1376#1377#1378#1379#1380#1381#1382#1383#1384#1385#1386#1387#1388#1389#1390#1391#1392#1393#1394#1395#1396#1397#1398#1399#1400#1401#1402#1403#1404#1405#1406#1407#1408#1409#1410#1411#1412#1413#1414#1415#1416#1417#1418#1419#1420#1421#1422#1423#1424#1425#1426#1427#1428#1429#1430#1431#1432#1433#1434#1435#1436#1437#1438#1439#1440#1441#1442#1443#1444#1445#1446#1447#1448#1449#1450#1451#1452#1453#1454#1455#1456#1457#1458#1459#1460#1461#1462#1463#1464#1465#1466#1467#1468#1469#1470#1471#1472#1473#1474#1475#1476#1477#1478#1479#1480#1481#1482#1483#1484#1485#1486#1487#1488#1489#1490#1491#1492#1493#1494#1495#1496#1497#1498#1499#1500#1501#1502#1503#1504#1505#1506#1507#1508#1509#1510#1511#1512#1513#1514#1515#1516#1517#1518#1519#1520#1521#1522#1523#1524#1525#1526#1527#1528#1529#1530#1531#1532#1533#1534#1535#1536#1537#1538#1539#1540#1541#1542#1543#1544#1545#1546#1547#1548#1549#1550#1551#1552#1553#1554#1555#1556#1557#1558#1559#1560#1561#1562#1563#1564#1565#1566#1567#1568#1569#1570#1571#1572#1573#1574#1575#1576#1577#1578#1579#1580#1581#1582#1583#1584#1585#1586#1587#1588#1589#1590#1591#1592#1593#1594#1595#1596#1597#1598#1599#1600#1601#1602#1603#1604#1605#1606#1607#1608#1609#1610#1611#1612#1613#1614#1615#1616#1617#1618#1619#1620#1621#1622#1623#1624#1625#1626#1627#1628#1629#1630#1631#1632#1633#1634#1635#1636#1637#1638#1639#1640#1641#1642#1643#1644#1645#1646#1647#1648#1649#1650#1651#1652#1653#1654#1655#1656#1657#1658#1659#1660#1661#1662#1663#1664#1665#1666#1667#1668#1669#1670#1671#1672#1673#1674#1675#1676#1677#1678#1679#1680#1681#1682#1683#1684#1685#1686#1687#1688#1689#1690#1691#1692#1693#1694#1695#1696#1697#1698#1699#1700#1701#1702#1703#1704#1705#1706#1707#1708#1709#1710#1711#1712#1713#1714#1715#1716#1717#1718#1719#1720#1721#1722#1723#1724#1725#1726#1727#1728#1729#1730#1731#1732#1733#1734#1735#1736#1737#1738#1739#1740#1741#1742#1743#1744#1745#1746#1747#1748#1749#1750#1751#1752#1753#1754#1755#1756#1757#1758#1759#1760#1761#1762#1763#1764#1765#1766#1767#1768#1769#1770#1771#1772#1773#1774#1775#1776#1777#1778#1779#1780#1781#1782#1783#1784#1785#1786#1787#1788#1789#1790#1791#1792#1793#1794#1795#1796#1797#1798#1799#1800#1801#1802#1803#1804#1805#1806#1807#1808#1809#1810#1811#1812#1813#1814#1815#1816#1817#1818#1819#1820#1821#1822#1823#1824#1825#1826#1827#1828#1829#1830#1831#1832#1833#1834#1835#1836#1837#1838#1839#1840#1841#1842#1843#1844#1845#1846#1847#1848#1849#1850#1851#1852#1853#1854#1855#1856#1857#1858#1859#1860#1861#1862#1863#1864#1865#1866#1867#1868#1869#1870#1871#1872#1873#1874#1875#1876#1877#1878#1879#1880#1881#1882#1883#1884#1885#1886#1887#1888#1889#1890#1891#1892#1893#1894#1895#1896#1897#1898#1899#1900#1901#1902#1903#1904#1905#1906#1907#1908#1909#1910#1911#1912#1913#1914#1915#1916#1917#1918#1919#1920#1921#1922#1923#1924#1925#1926#1927#1928#1929#1930#1931#1932#1933#1934#1935#1936#1937#1938#1939#1940#1941#1942#1943#1944#1945#1946#1947#1948#1949#1950#1951#1952#1953#1954#1955#1956#1957#1958#1959#1960#1961#1962#1963#1964#1965#1966#1967#1968#1969#1970#1971#1972#1973#1974#1975#1976#1977#1978#1979#1980#1981#1982#1983#1984#1985#1986#1987#1988#1989#1990#1991#1992#1993#1994#1995#1996#1997#1998#1999#2000#2001#2002#2003#2004#2005#2006#2007#2008#2009#2010#2011#2012#2013#2014#2015#2016#2017#2018#2019#2020#2021#2022#2023#2024#2025#2026#2027#2028#2029#2030#2031#2032#2033#2034#2035#2036#2037#2038#2039#2040#2041#2042#2043#2044#2045#2046#2047#2048#2049#2050#2051#2052#2053#2054#2055#2056#2057#2058#2059#2060#2061#2062#2063#2064#2065#2066#2067#2068#2069#2070#2071#2072#2073#2074#2075#2076#2077#2078#2079#2080#2081#2082#2083#2084#2085#2086#2087#2088#2089#2090#2091#2092#2093#2094#2095#2096#2097#2098#2099#2100#2101#2102#2103#2104#2105#2106#2107#2108#2109#2110#2111#2112#2113#2114#2115#2116#2117#2118#2119#2120#2121#2122#2123#2124#2125#2126#2127#2128#2129#2130#2131#2132#2133#2134#2135#2136#2137#2138#2139#2140#2141#2142#2143#2144#2145#2146#2147#2148#2149#2150#2151#2152#2153#2154#2155#2156#2157#2158#2159#2160#2161#2162#2163#2164#2165#2166#2167#2168#2169#2170#2171#2172#2173#2174#2175#2176#2177#2178#2179#2180#2181#2182#2183#2184#2185#2186#2187#2188#2189#2190#2191#2192#2193#2194#2195#2196#2197#2198#2199#2200#2201#2202#2203#2204#2205#2206#2207#2208#2209#2210#2211#2212#2213#2214#2215#2216#2217#2218#2219#2220#2221#2222#2223#2224#2225#2226#2227#2228#2229#2230#2231#2232#2233#2234#2235#2236#2237#2238#2239#2240#2241#2242#2243#2244#2245#2246#2247#2248#2249#2250#2251#2252#2253#2254#2255#2256#2257#2258#2259#2260#2261#2262#2263#2264#2265#2266#2267#2268#2269#2270#2271#2272#2273#2274#2275#2276#2277#2278#2279#2280#2281#2282#2283#2284#2285#2286#2287#2288#2289#2290#2291#2292#2293#2294#2295#2296#2297#2298#2299#2300#2301#2302#2303#2304#2305#2306#2307#2308#2309#2310#2311#2312#2313#2314#2315#2316#2317#2318#2319#2320#2321#2322#2323#2324#2325#2326#2327#2328#2329#2330#2331#2332#2333#2334#2335#2336#2337#2338#2339#2340#2341#2342#2343#2344#2345#2346#2347#2348#2349#2350#2351#2352#2353#2354#2355#2356#2357#2358#2359#2360#2361#2362#2363#2364#2365#2366#2367#2368#2369#2370#2371#2372#2373#2374#2375#2376#2377#2378#2379#2380#2381#2382#2383#2384#2385#2386#2387#2388#2389#2390#2391#2392#2393#2394#2395#2396#2397#2398#2399#2400#2401#2402#2403#2404#2405#2406#2407#2408#2409#2410#2411#2412#2413#2414#2415#2416#2417#2418#2419#2420#2421#2422#2423#2424#2425#2426#2427#2428#2429#2430#2431#2432#2433#2434#2435#2436#2437#2438#2439#2440#2441#2442#2443#2444#2445#2446#2447#2448#2449#2450#2451#2452#2453#2454#2455#2456#2457#2458#2459#2460#2461#2462#2463#2464#2465#2466#2467#2468#2469#2470#2471#2472#2473#2474#2475#2476#2477#2478#2479#2480#2481#2482#2483#2484#2485#2486#2487#2488#2489#2490#2491#2492#2493#2494#2495#2496#2497#2498#2499#2500#2501#2502#2503#2504#2505#2506#2507#2508#2509#2510#2511#2512#2513#2514#2515#2516#2517#2518#2519#2520#2521#2522#2523#2524#2525#2526#2527#2528#2529#2530#2531#2532#2533#2534#2535#2536#2537#2538#2539#2540#2541#2542#2543#2544#2545#2546#2547#2548#2549#2550#2551#2552#2553#2554#2555#2556#2557#2558#2559#2560#2561#2562#2563#2564#2565#2566#2567#2568#2569#2570#2571#2572#2573#2574#2575#2576#2577#2578#2579#2580#2581#2582#2583#2584#2585#2586#2587#2588#2589#2590#2591#2592#2593#2594#2595#2596#2597#2598#2599#2600#2601#2602#2603#2604#2605#2606#2607#2608#2609#2610#2611#2612#2613#2614#2615#2616#2617#2618#2619#2620#2621#2622#2623#2624#2625#2626#2627#2628#2629#2630#2631#2632#2633#2634#2635#2636#2637#2
```

GRAFIX 64

Cet utilitaire vous permettra de créer des écrans aux résolutions (par redéfinition des caractères) qui seront stockables et pourront être réutilisés dans vos propres programmes.

Philippe BRUNEL

Le mode d'emploi est dans le programme. Le deuxième programme vous permet d'utiliser l'écran dans un de vos programmes.

```

1  P#N *****
2  P#N *****
3  P#N *****
4  P#N *****
5  P#N *****
6  P#N *****
7  P#N *****
8  P#N *****
9  P#N *****
10 IF <24 THEN C=COLOR 410
11 IF <24 THEN C=COLOR 163420: C=C1+L*PEEK(C+1643)
20 POKESC(1) GOTO 100
30 SET RA=163420 THEN 30
40 IF POKESC(1) THEN 30
50 IF POKESC(1) THEN 240

100 PRINT#0:PRINT "GRAFIX 64"
110 PRINT "*****"
120 PRINT "*****"
130 PRINT "*****"
140 P#N 1
150 PRINT#0:PRINT "*****"
160 PRINT "*****"
170 PRINT "*****"
180 PRINT "*****"
190 PRINT "*****"
200 P#N *****
210 P#N *****
220 P#N *****
230 P#N *****
240 P#N *****
250 P#N *****
260 P#N *****
270 P#N *****
280 P#N *****
290 P#N *****
300 P#N *****
310 P#N *****
320 P#N *****
330 P#N *****
340 P#N *****
350 P#N *****
360 P#N *****
370 P#N *****
380 P#N *****
390 P#N *****
400 P#N *****
410 P#N *****
420 P#N *****
430 P#N *****
440 P#N *****
450 P#N *****
460 P#N *****
470 P#N *****
480 P#N *****
490 P#N *****
500 P#N *****
510 P#N *****
520 P#N *****
530 P#N *****
540 P#N *****
550 P#N *****
560 P#N *****
570 P#N *****
580 P#N *****
590 P#N *****
600 P#N *****
610 P#N *****
620 P#N *****
630 P#N *****
640 P#N *****
650 P#N *****
660 P#N *****
670 P#N *****
680 P#N *****
690 P#N *****
700 P#N *****
710 P#N *****
720 P#N *****
730 P#N *****
740 P#N *****
750 P#N *****
760 P#N *****
770 P#N *****
780 P#N *****
790 P#N *****
800 P#N *****
810 P#N *****
820 P#N *****
830 P#N *****
840 P#N *****
850 P#N *****
860 P#N *****
870 P#N *****
880 P#N *****
890 P#N *****
900 P#N *****
910 P#N *****
920 P#N *****
930 P#N *****
940 P#N *****
950 P#N *****
960 P#N *****
970 P#N *****
980 P#N *****
990 P#N *****

```

COMMODORE 64



édito

Cette semaine une nouvelle nouveauté arrive chez nous : des lettres avec des caractères nouveaux, des lettres avec des caractères nouveaux, des lettres avec des caractères nouveaux... (text continues with promotional text about the software's features and availability).

Nous avons déjà reçu des lettres de lecteurs pour nous adresser les petites misères auxquelles ils ont eu droit, nous faisons notre enquête à l'en commun qui peuvent commencer à nous écrire... (text continues with a call for user feedback).

Alacemprochni



COMMODORE 64



LUNAR MISSION

Lunar Mission est un jeu d'aventure et d'action.

Plus de 40 écrans d'adresse et d'habillage.

Vous avez 20 vies pour parcourir le système avec votre fusil, bouclier, bombe, lance-roquettes... (text continues with game details).

Édition Software

```

1080 IF P#N *****
1090 GOTO 1800
1100 GOTO 1800
1110 P#N *****
1120 P#N *****
1130 P#N *****
1140 P#N *****
1150 P#N *****
1160 P#N *****
1170 P#N *****
1180 P#N *****
1190 P#N *****
1200 P#N *****
1210 P#N *****
1220 P#N *****
1230 P#N *****
1240 P#N *****
1250 P#N *****
1260 P#N *****
1270 P#N *****
1280 P#N *****
1290 P#N *****
1300 P#N *****
1310 P#N *****
1320 P#N *****
1330 P#N *****
1340 P#N *****
1350 P#N *****
1360 P#N *****
1370 P#N *****
1380 P#N *****
1390 P#N *****
1400 P#N *****
1410 P#N *****
1420 P#N *****
1430 P#N *****
1440 P#N *****
1450 P#N *****
1460 P#N *****
1470 P#N *****
1480 P#N *****
1490 P#N *****
1500 P#N *****
1510 P#N *****
1520 P#N *****
1530 P#N *****
1540 P#N *****
1550 P#N *****
1560 P#N *****
1570 P#N *****
1580 P#N *****
1590 P#N *****
1600 P#N *****
1610 P#N *****
1620 P#N *****
1630 P#N *****
1640 P#N *****
1650 P#N *****
1660 P#N *****
1670 P#N *****
1680 P#N *****
1690 P#N *****
1700 P#N *****
1710 P#N *****
1720 P#N *****
1730 P#N *****
1740 P#N *****
1750 P#N *****
1760 P#N *****
1770 P#N *****
1780 P#N *****
1790 P#N *****
1800 P#N *****
1810 P#N *****
1820 P#N *****
1830 P#N *****
1840 P#N *****
1850 P#N *****
1860 P#N *****
1870 P#N *****
1880 P#N *****
1890 P#N *****
1900 P#N *****
1910 P#N *****
1920 P#N *****
1930 P#N *****
1940 P#N *****
1950 P#N *****
1960 P#N *****
1970 P#N *****
1980 P#N *****
1990 P#N *****

```


C'est nouveau, ça vient de sortir

MACINTOSH PLUS LAID QUE JAMAIS !

Le Macintosh n'était déjà pas beau, mais grâce à la société MicroFaa il est devenu franchement laid. Regardez la photo. L'empareur est au-dessus, un lecteur de disquettes supplémentaire sur le côté, un autre sur une boîte pour ranger la documentation, et enfin le clavier de couleur. Mais surtout, l'écran est au milieu. L'ensemble ressemble à l'endroit où on négocie entre un biochassis et Goldcrest.

LE MACINTOSH ►

SPECIAL CADEAU DE NOËL

Votre papa est informaticien, votre maman est programmeuse, votre grand cousin vient de s'acheter un Alce à la bonne rate ses courses par Montréal. Malgré cela, vous êtes heureux et comme Noël s'approche, il vous faut un cadeau. Hélocopter est là pour vous aider. Vous avez trouvé un ordinateur qui fait venir des ordinateurs du Japon. Jusque là, rien de très extraordinaire. Mais attention, je vous donne le descriptif de la machine: Microprocesseur en pille de cacao.

Clavier en poudre de lait. Lecteur de cassette en sucra. Vous l'avez deviné: il s'agit bien d'un ordinateur et d'un coloré qui vous laissera maré. C'est rigolé et joli mais on ne le trouve que dans certaines boutiques spécialisées. Si vous désirez en faire un bon cadeau, contactez-nous, nous vous indiquons l'adresse: voir à Bernard Caillet, 41 bd des Batignolles. Je ne connais pas ce monsieur, et aimerai de dire que vous l'aurez en publicita déguisée parce que l'horreur du chocolat. Na.



PIRATES



En se promenant dans les disquettes, on trouve parfois de drôles de messages: des applications de l'auteur pour ne pas qu'un pirate son œuvre, des historiques de sociétés ou de la publicité. Mais les plus drôles sont les disquettes des pirates ou les conversations s'engouffrant.

```

DSAA01 Y DEAR DOS SL#6 T=11 <00> VOL
DSAA01 Y DEAR 3.3 DR#1 S=0F (-) 254
DSAA01 Y DEAR# PR#1 <L> <02> (H)

00: A6 A8 C0 C6 C8 CC CF CD CE C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
10: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
20: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
30: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
40: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
50: A6 A8 C0 C6 C8 CC CF CD CE C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
60: C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
70: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
80: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
90: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF

```

```

DSAA01 Y DEAR DOS SL#6 T=11 <00> VOL
DSAA01 Y DEAR 3.3 DR#1 S=0F (-) 254
DSAA01 Y DEAR# PR#1 <L> <02> (H)

00: A6 A8 C0 C6 C8 CC CF CD CE C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
10: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
20: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
30: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
40: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
50: A6 A8 C0 C6 C8 CC CF CD CE C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
60: C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
70: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
80: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
90: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF

```

```

DSAA01 Y DEAR DOS SL#6 T=11 <00> VOL
DSAA01 Y DEAR 3.3 DR#1 S=0F (-) 254
DSAA01 Y DEAR# PR#1 <L> <02> (H)

00: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
10: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
20: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
30: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
40: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
50: A6 A8 C0 C6 C8 CC CF CD CE C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
60: C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
70: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
80: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF
90: C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 CA CB CC CD CE CF

```

BUTEX LE QL A 5300 FRANCS !

La loi ferait-elle des ravages chez les vendeurs? Envoit un qui dégoûté par les débauches de l'union française, a décidé de s'exprimer et de transporter ses pénates à Cardiff en Grande-Bretagne. C'est de là-bas qu'il nous propose des affaires en or. Appuyé en cela par les plus beaux prix pratiqués en Angleterre et les tirades sans oies. Neutrons pas que le marché informatique anglais est en fait plus étendu que le nôtre: un nombre d'appareils vendus. Or ça donc, Butex propose aux acheteurs français 2500 logiciels et de nombreux périphériques pour toutes les machines, qu'ils vendent aussi, bien sûr. Notons au passage la présence du QL A5000 alentours de 5300 francs, sans de décalage de sécurité, de licence et de port compris. Et voici les prix approximatifs (époque pressie que exacts) des mémoires de masse du sus-dit QL: Lecteur de disquettes 200 Ko, 4000

francs: le même, 400 Ko, 6000 francs et le disque dur 7 mégaoctets, 12000 à 15000 francs. Tout ces prix s'entendent hors interface comprise, bien sûr. Côté logiciel, un grand nombre de machines sont représentées aussi bien le semi-annuel CDM 164 que l'immémorial Spectrum, mais aussi les MSX (envasion oblige), l'Amstrad (pour lesquels 30 logiciels en anglais sont disponibles), le BBC et l'Electron. Mieux encore, la gentillesse semble être sur la bon habituelle de communiquer. N'hésitez pas à leur téléphoner ou à leur écrire, ils vous enverront ce que le champ une documentation complète sur les produits que vous pouvez acquérir par leur intermédiaire et sur les détails de leur achat. Leur adresse: Butex, 2 Dock Chambers, Ruffin Street, Cardiff CF1 9AG, Grande Bretagne. Téléphone: 19 (44) 222 4206.



ANGLETERRE : TOUS CONTRE MSX

Les Directeurs des plus grandes compagnies américaines et anglaises de Micro-informatique se battent pour savoir qui vendra le plus pendant les fêtes de Noël. Avec le flegme Britannique, cela donne quelque chose comme: "Je ne pense pas que nos ventes soient drôlement compromises". Ça qui signifie en bon français "Ce marché très bien et on a même plein les poches". Seul point commun: ils lassent louer. Tombent mal, mais quand il s'agit du MSX, "Le MSX? Aucun avenir, cela ne se vend pas et ne se vendra jamais". Petit exercice: traduisez cela en bon français.



MICRO HORROR PICTURE SHOW

Rocky horror picture show, film-culte bien connu, devrait donner lieu à une adaptation en logiciel (il n'y a pas de temps, Malheureusement, Clément

geants" du film. Lorsqu'on sait que le succès du film vient du fait qu'il est outrageusement d'un bout à l'autre - Si Clément Chambers s'occupe



Chambers, le directeur de CBRL la société qui s'occupe de la création du jeu, a déclaré qu'il avait la ferme intention de s'adapter à tous les éléments "outre-

de "Blanche-neige et les sept nains" (parce qu'ils sont trop petits) et "Blanche-neige" (parce que c'est une femme)?

PETITE, PETITE

La petite et la grosse, par la grande Société. La petite est Lorient et la grosse est Wark. Responsable des relations publiques, 127 rue de la République, Paris. La grande c'est Procom, l'importateur de Commodore et Wark. Lorient: Directeur du Marketing 2,76 mètres

BLANCHE, GEORGE!

George sans "P" puisqu'il s'agit d'un petit robot programmable par CGL. Ça robot est entièrement programmable, jusqu'à 48 octets. Il peut avancer, reculer, tourner quelque chose, tourner à droite et à gauche, s'incliner à droite ou à gauche, il même revenir sur ses pas. Il possède 3 vitesses différentes, et peut intervenir les temps d'attente. Chaque action peut être programmée entièrement. Répétée jusqu'à 100 fois, ce qui est fort pratique, jupé-é-é.



AVANCE JUSQU'AU BAR SAISIS BOUTEILLE SAISIS VERRE INCLINE BRAS POSE BOUTEILLE RECULÉ RONCE VERRE REPETE NEUF FOIS

en regard de ses étonnantes capacités: move de 300 octets. Pour cette somme, il contient un micro-processeur intégré, un clavier sur sa "tête", deux moteurs, un haut-parleur, des jeux de lumières opérés par le processeur et une facilité de mise en oeuvre déformable, puisant dans une bibliothèque de son seul frain qui s'opposait à la diffusion de cette méthode d'appréhension des programmes de ce genre: ou, George est presque donné.

Voilà un programme pour le moins intéressant. Il permet de faire un jeu de société, de faire une machine à l'apprentissage de la logique et de jeunes enfants. Jusqu'à présent, le seul frain qui s'opposait à la diffusion de cette méthode d'appréhension des programmes de ce genre: ou, George est presque donné.

LE SUPERMARCHÉ DE LA COMMUNICATION

LUDEO est né. LUDEO est le premier espace qui consacre ses jeux vidéo et interactifs. Dans un labyrinthe de 600 mètres, vous pourrez voir un monde écarlate, rencontrer plusieurs adversaires dans ce qui est, sans l'informatique collective, qu'on a? Une nouvelle branche du parti communiste? Une nouvelle thérapie électroconvulsive? Une réunion d'informaticiens et d'informaticiennes qui ne peuvent qu'y aller. Vous n'y êtes pas du tout, il s'agit d'une animation du Centre international de la communication qui veut illustrer les techniques d'interconnexion et des réseaux informatiques, vous offre des



le Carrefour international de la communication

activités ludiques et intéressantes. Dans un labyrinthe de 600 mètres, vous pourrez voir un monde écarlate, rencontrer plusieurs adversaires dans ce qui est, sans l'informatique collective, qu'on a? Une nouvelle branche du parti communiste? Une nouvelle thérapie électroconvulsive? Une réunion d'informaticiens et d'informaticiennes qui ne peuvent qu'y aller. Vous n'y êtes pas du tout, il s'agit d'une animation du Centre international de la communication qui veut illustrer les techniques d'interconnexion et des réseaux informatiques, vous offre des

TABLEAU D'HONNEUR

Hé oui, c'est fini ! On se fait un petit tableau agrémenté, toujours de voir qui est le premier de la classe ! D'accord ? C'est parti !



Et voilà le résultat des courses étonnant, non ?

	LOOK	CLAVIER 1	CLAVIER 2	BRANCOIEMENTS	INITIATION	POUR AVANCEE	BASIC TEXTE	BASIC GRAPHISME	BASIC INSTRUCTION	FECHERS	DOCUMENTATION	LITTERATURE	LOGICIELS	PERIPHERIQUES
AMSTRAD	12	16	14	14	14	11	18	14	13	3	2	0	0	
APPLE IIc	12	14	14	14	4	18	8	5	6	13	5	16	14	
APPLE IIe	16	13	10	15	4	18	8	5	6	13	5	16	14	
ATARI 800 XL	12	16	13	8	12	10	12	11	12	10	9	16	15	
CACRON V20 MSX	14	16	13	13	14	16	15	14	15	15	12	12	0	
CANON X07	15	5	14	10	12	13	10	5	16	15	10	3	6	5
COMMODORE 64	10	10	5	9	5	19	13	3	8	12	10	17	16	14
EKELIVON	7	10	10	15	15	14	14	13	14	13	14	14	14	
HECTOR IRIX	12	15	10	16	13	14	12	14	12	12	12	9	8	8
ORIC ATMOS	13	16	15	8	15	14	13	9	14	12	16	14	10	8
SPECTRUM	10	8	2	10	14	13	11	11	14	14	13	16	16	7
TANDY TRS 80	12	14	16	14	15	14	14	14	15	13	13	10	10	10
TEKAS T199 B5E	14	14	13	5	10	2	2	9	6	14	12	8	11	2
THOMSON MOS	12	12	5	5	15	12	14	11	12	15	8	8	5	7
THOMSON T07	12	4	2	13	15	12	11	14	15	15	8	10	8	10
THOMSON T07-T0	12	12	5	13	15	12	14	11	12	15	8	6	7	10
VIC 20	10	10	10	9	5	14	10	3	5	12	14	17	15	10
YASHICA MSX	15	16	16	10	16	14	16	15	15	15	1	2	12	0
ZX 81	5	2	1	5	10	10	8	2	4	0	12	14	6	7

DIS MICROFER, TU ME FAIS LE TRAIN DE NUIT ? DA-TAK-TATOUM DA-TAK-TATOUM DA-TAK-TATOUM

Quand vous dormez tranquillement dans la couchette du train de nuit qui vous amène à Paris, que croyez-vous que font les contrôleurs, conducteurs ou autres techniciens de la SNCF ? Ils dorment-ils ? Ils surveillent le bon fonctionnement des machines ? Ils accablent les gendarmes de signalisation et les aiguillages ? Pas du tout, ils font ce que font les informaticiens normaux toutes les nuits, ils programment ! Enfin, pas tout heureusement.



mené), mais ils sont au moins 1500 à faire partie de MICROFER club informatique de la SNCF et ils ont même une revue bimestrielle, "INTERFACE", revue qui a d'ailleurs été la seule à parler de nos problèmes avec Alan EL, au plus, la revue est bien toute, Jacques Ledoux et Gregoire Ciccu sont super sympas et les articles de fond et d'actualité sont vraiment intéressants. Engagez-vous à la SNCF !

DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

IBM se lance dans la vente par correspondance un mois de catalogues ont été achetés directement aux particuliers et tout est, du PC Junior à l'AT. Dur, dur pour les revendeurs ! Heureusement que cela se passe aux Etais-Unis, mais... encore combien de jours, encore combien de nuits avant que l'IBM soit dans le catalogue de la "Réseau" ?

faire venir des clients dans cette boutique de l'avenue Georges V. Hachette et bien d'autres y ont déjà laissé des plumes !

C'est probablement pour cette raison que les distributeurs IBM ont reçu une proposition de rachat des cartes d'extension dont Eden n'aurait pas à se débarrasser, malgré son peleton de commerçants itinérants.

Le succès de Macintosh met l'eau à la bouche de ses confrères parvenant vers l'apparition de très jolies copies chez Commodore et chez Atari. Les deux médiums se ressemblent tellement entre elles que l'on peut se demander si personnel n'est parti de chez Commodore avec des plans sous le bras avant de se retrouver chez Atari.



Eden, avec ses 1500 mètres carrés de boutique, est toujours le plus grand magasin d'Europe et c'est un petit annonceur d'Europe aucune publicité n'a pu l'arrêter, tous les plans sous le bras avant de se retrouver chez Atari.

LISEZ CET ARTICLE !

Où plutôt, ne le lisez pas, il va vous rendre fou ! C'est une information sous toutes réserves : apparemment, une adaptation du film des Monty Python "The Life of Brian" devrait sortir bientôt sous forme de logiciel. Mais vous connaissez les Monty Python, cela pourrait être encore une de leurs blagues.

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons en concours permanents tous les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes que vous allez nous envoyer ! De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille recopiativante mensuelle.

Pas de jury, pas de décision arbitraire, HEBDOGICIEL n'intervient que dans le choix des programmes et avec des prix être ORIGINAUX et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait original, nous ne pouvons le proposer à nous-mêmes.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme.

Bonne chance !

Règlement :

ART. 1: HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours doté de prix récompensant le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

ART. 2: Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quel que soit le matériel sur lequel il est réalisé, l'auteur d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpé dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

ART. 3: La rédaction d'HEBDGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité des logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART. 4: Ce sont les lecteurs qui, par leur vote, élisent les meilleurs logiciels mensuels et trimestriels.

ART. 5: Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis ou plus tard un mois après la clôture du concours mensuel.

ART. 6: Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel.

ART. 7: Le présent règlement a été déposé chez Maître Jaussier 1 rue des Haies 75001 PARIS.

ART. 8: HEBDOGICIEL se réserve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avisant les lecteurs un mois avant.

ART. 9: La participation au concours entraîne l'acceptation par les concurrents du présent règlement.

HEBDGICIEL: 27 rue du Gal Foy 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.

Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants ou très diffusés.

BON DE PARTICIPATION

Nom _____

Prénom _____

Age _____ Profession _____

Adresse _____

N° téléphone _____

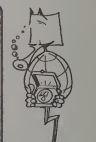
Nom du programme _____

Nom du matériel utilisé _____

Je déclare être l'auteur de ce programme qui n'est ni une imitation ni une copie d'un programme existant. Ce programme n'est ni propriété et j'accepte HEBDOGICIEL à le publier. La rémunération pour les pages publiées sera de 1000 francs par page (un programme n'occupera pas une page entière sera rémunéré au prorata de la surface occupée).

Signature obligatoire
(Signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un document détaillé du matériel utilisé. C'est une notice d'utilisation du programme. Les supports des programmes publiés sont conservés, n'oubliez donc pas d'en faire une copie.



HEBDGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger : + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

NOM : _____

PRENOM : _____

ADRESSE : _____

REGLEMENT JOINT : CHEQUE CCP

MATERIEL UTILISE : _____

CONSOLE : _____

PERIPHERIQUES : _____



PUBLICITE



Hé oui, de la publicité dans Hebdogiciel, nous rentrons dans le rang? Vous rigolez ou quoi? Les annonceurs que vous voyez là, ici, dessous se sont engagés à faire 5 % de remise aux abonnés de l'hebdo sur TOUT le magasin, y compris sur les ordinateurs, les fournitures et les périphériques. C'est pas de la bonne publicité, ça, Madame?

Ne cherchez plus
votre ordinateur!

Il vous attend à
la micro-boutique
ECONOMIAISON
La maison de l'ordinateur familial
3, rue Paul Bezanson
(place de la cathédrale)
F - 57000 METZ
Tél. (8) 775.41.56

grand choix de logiciels
librairie spécialisée
nos prix «SERVICE COMPRIS»

VIDEO TROC

VENTE - ECHANGE - DÉPÔT DE
TOUT MATÉRIEL VIDÉO ET MICRO-
INFORMATIQUE - LOCATION DE JEUX

NOS PRIX NEUFS !

COMMODORE 64 : 1850 F LECTEUR DISQUETTE : 2800 F
IMPRIMANTE C-64 : 1950 F MONITEUR ECRAN AMBRE : 550 F
MONITEUR COULEUR : 2000 F SERVICE AU SPÉCIALISTE : 1750 F
ATARI 800 XL : 2100 F ORIC / ATMOS : 1800 F
MSX CANON V 30 : 3600 F

OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H 00
89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
Tél. : 342.18.54

métro : gare de Lyon, Ledra Raffin

ABONNES,

si vous avez un problème avec une de ces boutiques, vous savez à qui vous adresser? Je ne vous fais pas de dessin?

ANNONCEURS,

vous avez envie de vous lancer dans l'aventure? Vous êtes prêts à consentir 5 % de remise sur toute votre boutique pour la voir envahie de programmeurs fous? Ecrivez-nous, nous vous ferons payer très cher le centimètre carré de publicité!

eco-informatique

32 av. Julien Panchat 65000 PERRIGNAN Tél. : (64) 56.49.25

perpignan

- Un réseau de Professionnels (14 points de Vente).
- Les meilleures marques.
- L'étude de votre moyen de Financement.
- Une programmation à la carte.
- Un contrat de maintenance.



A. la A.B.C.
Macintosh



IBM PC, XT, AT

oilvet!!

M. 24

NANTES ANGERS

AMSTRAD
EAL 100
ATMOS
CBM 64
CANON V20
MSX 101 70
LASER 3000
ATARI

GRAND CHOIX DE LOGICIELS

SILICONE VALLEE MOTOROLA

NANTES 5 Rue Lekaïn Tél 89 71 26
87 Quai Fosse Tél 73 21 67
ANGERS 7 Rue Boisnet Tél 88 13 98

BLANC BERNARD

Informatique Bureautique Lyon

AMSTRAD - SINCLAIR - ORIC
- SHARP - THOMSON - SANYO
- LEANORD - LOGYSTEM

9, rue Salomon Remach 69007 LYON
Tél. : (7) 872.25.48 (près facultés)

Assistance technique. Logiciel. Formation

VIDÉO 107 INFORMATIQUE



PLACE DES FÊTES
75019 PARIS

QL SINCLAIR DISPONIBLE
COMMODORE, ORIC, AMSTRAD
EXELVISION

+ de 1000 logiciels toutes marques
Tél. : 201.46.09

INFORMATIQUE 2000

le spécialiste de la micro-
informatique familiale

Nombreuses marques disponibles,
Logiciels, livres, conseils.

LE TRIANGLE - Niveau bas
(67) 92.92.17 34000 Montpeleer

HERCET MICRO-INFORMATIQUE

41, esplanade Fléchambault
(26) 82.57.98 51000 Reims

ORIC - SINCLAIR - MEMOTECH
MSX (sanyo, yeno, yamaha...)

Librairie et nombreux logiciels.

ARVERNE INFORMATIQUE

- Vente de micro-ordinateurs familiaux à partir de 580 Francs dont SINCLAIR, AMSTRAD, THOMSON, APPLE.
- OFFRE SPECIALE DE NOËL : 5 % de remise pour toute commande passée avant le 31 Décembre 84.

ARVERNE INFORMATIQUE
99 bis Avenue Max Dormoy
63000 CLERMONT
(73) 83.11.30

VISMO

Vente informatique service micro ordinateurs

ORIC, SINCLAIR, AMSTRAD
Moniteurs couleur et N/B.
Tous périphériques

ASSEMBLEUR MONAMS
Recommandé par Hebdogiciel

84, bd Beaumarchais 75011 PARIS
12, bd de Reully 75012 PARIS
338.60.00

un SPECIALISTE, c'est PLUS SÛR et...
... c'est toujours MOINS CHER !

MICROMETZ

micro-informatique pour tous

ordinateurs personnels & professionnels

compatibles : Zenith - Toshiba

19, r. de la Fontaine
57000 METZ



Place de la
République (8) 775.32.86

Introduction à l'assembleur pratique L'usage machine... ZX 81

COURS D'ASSEMBLER

Depuis les semaines déjà, vous pouvez trouver dans nos colonnes un cours d'assembleur découpé en deux parties essentielles (une théorie que l'autre pratique)

Cette semaine, le cours prend un tour plus pratique. Nous vous présentons un programme de la ZX81. Le prochain numéro concernera pour le second tour le 8502 d'Apple

Jusqu'à présent, les cours peuvent être consultés en deux parties
N° 58 -- ZX 81
N° 55 -- ZX 81

Comment est représentée l'information dans un ordinateur

2 Représentation des données en machine
Nous vous donnons tout d'abord quelques exemples pour mieux vous rendre compte de nos nouveaux formats de machine à suivre

```

0 00001110
-6 -00001000
14 00001110
14 V C C 0

Le résultat est exact

127 01111111
-3 -00000111
+3 +00000111
+130 -10000010

Le résultat est faux

1 27 127 127
V C C 0
    
```

Le résultat est faux. En effet, si l'on convertit le résultat binaire, on obtient -126.

EX 8 effectuez les additions suivantes (après conversion). Les résultats sont également en binaire. Le résultat C est la différence V. C et le résultat V est en décimal.

Jusqu'ici, nous avons étudié la représentation des nombres entiers en machine. Nous sommes parvenus à des nombres positifs ou négatifs et à effectuer des additions sur ces nombres. Nous avons aussi abordé le problème des grands nombres, sans le résoudre.

Nous allons étudier maintenant cet aspect du problème. Nous savons que pour effectuer des opérations arithmétiques sur de grands nombres, il est nécessaire de travailler sur plusieurs octets. Pour ces opérations, nous devons connaître le nombre d'octets que nous utilisons et nous y travaillons. Ce nombre nous pourrions prélever à une certaine efficacité dans le calcul. A chaque caractère stable durant tous les calculs. C'est la méthode que consiste à utiliser un format d'octets stable qu'appelle FORMAT FIXE.

EX 9 déterminez les plus grands et les plus petits nombres que l'on peut représenter en complément à deux sur les octets suivants

La GRANDEUR DES NOMBRES

N° 57 -- APPLE
N° 58 -- ORNIC 1, ATMOS
N° 59 -- TOM, TD 70
N° 60 -- ORNIC 2, ORNIC 64
Michael THEVENET

Pourquoi travailler sur un seul octet? Tout simplement parce que l'ensemble des micros familiers à présent des micro-processeurs huit bits (tels les 6502, 6510, 2 60). Nous avons néanmoins besoin de nombres supérieurs à 127 ou inférieurs à -128 dans de nombreux programmes.

Pour pouvoir traiter des nombres plus petits ou plus grands que ceux imposés par les bits, nous allons utiliser un autre système. Nous allons utiliser une méthode de calcul appelée MULTIPRECISION. Cette méthode permet de calculer un nombre à multi-précision fait appel à des nombres mémorisés sur deux ou trois octets consécutifs. Vous constaterez donc que le calcul en multi-précision fait appel à la notion de format fixe.

Nous allons, tout d'abord, examiner quelques exemples de représentation au DOUBLE PRECISION. Le format est composé de deux octets. La représentation s'effectue donc sur seize bits.

Décimal Binaire

```

0 00000000 00000000
-1 00000000 00000001
+12763 11111111 11111111
-3 11111111 11111111
    
```

Nous pouvons nous rendre compte assez rapidement que cette méthode de représentation pose des problèmes spécifiques.

2 Les micro-processeurs utilisés dans ces ordinateurs familiaux traitent majoritairement les calculs huit bits par huit bits. Ils ne peuvent travailler en plusieurs étapes pour accomplir une opération multi-bit. Ils ne peuvent donc travailler dans le traitement des calculs.

Pour ces deux raisons, on limite le nombre d'octets de précision à un format de quatre octets (trente deux bits) au lieu de six octets (quatre-vingt-six bits). Une autre point important est à souligner. Quel que soit le format, on ne peut pas utiliser un seul octet qui représente le calcul. C'est pourquoi, on ne peut pas utiliser un seul octet qui représente le calcul. C'est pourquoi, on ne peut pas utiliser un seul octet qui représente le calcul.



Vous vous rendez compte que le résultat exige neuf chiffres. Les deux qui suivent la virgule sont donc des chiffres de précision.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Vous vous rendez compte que le résultat exige neuf chiffres. Les deux qui suivent la virgule sont donc des chiffres de précision.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Dans certains domaines, il est quand même nécessaire d'acquiescer à une certaine précision. Nous nous sommes donc intéressés aux utilisations pratiques pour les utilisations mathématiques courantes. Dans certains domaines, il est quand même nécessaire d'acquiescer à une certaine précision.

REPRÉSENTATION D'OCB
Le principe de cette représentation est simple. Chaque caractère est représenté sur un octet. Ce caractère est représenté sur un octet. Ce caractère est représenté sur un octet.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Vous vous rendez compte que le résultat exige neuf chiffres. Les deux qui suivent la virgule sont donc des chiffres de précision.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

équivalent que l'adresse de la table de caractères. Ce nombre est donc le nombre de caractères de la table de caractères. Ce nombre est donc le nombre de caractères de la table de caractères.

C'est à dire que vous avez trouvé un caractère. Ce caractère est donc le caractère de la table de caractères. Ce caractère est donc le caractère de la table de caractères.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

donc le code est 118 il faut également savoir que le code de la table de caractères de 22 lignes la FA en comporte en fait 22X12 soit 264 caractères. Ce nombre est donc le nombre de caractères de la table de caractères.

Maintenant, nous pouvons élaborer l'algorithme de notre programme. Ce programme est donc le programme de la table de caractères. Ce programme est donc le programme de la table de caractères.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

Un des grands défauts de votre petite machine réside dans son système de déblocage sur l'écran format du sélecteur. Et, en fait, contrairement à la plupart des systèmes actuels, nous sommes en vente sur le marché, le ZX 81 nous oblige à nous conformer à un format fixe.

FINANCES

Vous avez de l'argent à placer ou à emprunter et vous songez à faire les frais d'un conseiller financier. Faites plutôt confiance à votre CANON.

Christian BUREAU

Motifs d'emploi
De programme très sérieusement réalisés - Comportés 14 options qui

vous permettent de passer d'égal à égal avec votre banquier
Le programme demande et vous devez connaître les options disponibles
A chaque pression sur une touche est 2, affichage du numéro et du lieu de l'édition. Votre retour regagne appuyer sur ?
? Déplace le rampeur de l'option choisie
? Fin du programme



CANON

40	FINANCE	400 RETOUR	1980 BOURB0390	2400 RETOUR	2900 INT-C
41	RAISONNEMENT	700 ?	1980 BOURB0390	2400 OPTON 11	3000 BOURB0200
42	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 12	3000 INT-C
43	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 13	3000 INT-C
44	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 14	3000 INT-C
45	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 15	3000 INT-C
46	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 16	3000 INT-C
47	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 17	3000 INT-C
48	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 18	3000 INT-C
49	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 19	3000 INT-C
50	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 20	3000 INT-C
51	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 21	3000 INT-C
52	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 22	3000 INT-C
53	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 23	3000 INT-C
54	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 24	3000 INT-C
55	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 25	3000 INT-C
56	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 26	3000 INT-C
57	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 27	3000 INT-C
58	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 28	3000 INT-C
59	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 29	3000 INT-C
60	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 30	3000 INT-C
61	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 31	3000 INT-C
62	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 32	3000 INT-C
63	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 33	3000 INT-C
64	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 34	3000 INT-C
65	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 35	3000 INT-C
66	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 36	3000 INT-C
67	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 37	3000 INT-C
68	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 38	3000 INT-C
69	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 39	3000 INT-C
70	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 40	3000 INT-C
71	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 41	3000 INT-C
72	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 42	3000 INT-C
73	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 43	3000 INT-C
74	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 44	3000 INT-C
75	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 45	3000 INT-C
76	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 46	3000 INT-C
77	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 47	3000 INT-C
78	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 48	3000 INT-C
79	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 49	3000 INT-C
80	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 50	3000 INT-C
81	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 51	3000 INT-C
82	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 52	3000 INT-C
83	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 53	3000 INT-C
84	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 54	3000 INT-C
85	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 55	3000 INT-C
86	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 56	3000 INT-C
87	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 57	3000 INT-C
88	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 58	3000 INT-C
89	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 59	3000 INT-C
90	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 60	3000 INT-C
91	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 61	3000 INT-C
92	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 62	3000 INT-C
93	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 63	3000 INT-C
94	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 64	3000 INT-C
95	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 65	3000 INT-C
96	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 66	3000 INT-C
97	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 67	3000 INT-C
98	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 68	3000 INT-C
99	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 69	3000 INT-C
100	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 70	3000 INT-C

101	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 71	3000 INT-C
102	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 72	3000 INT-C
103	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 73	3000 INT-C
104	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 74	3000 INT-C
105	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 75	3000 INT-C
106	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 76	3000 INT-C
107	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 77	3000 INT-C
108	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 78	3000 INT-C
109	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 79	3000 INT-C
110	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 80	3000 INT-C
111	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 81	3000 INT-C
112	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 82	3000 INT-C
113	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 83	3000 INT-C
114	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 84	3000 INT-C
115	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 85	3000 INT-C
116	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 86	3000 INT-C
117	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 87	3000 INT-C
118	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 88	3000 INT-C
119	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 89	3000 INT-C
120	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 90	3000 INT-C
121	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 91	3000 INT-C
122	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 92	3000 INT-C
123	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 93	3000 INT-C
124	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 94	3000 INT-C
125	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 95	3000 INT-C
126	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 96	3000 INT-C
127	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 97	3000 INT-C
128	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 98	3000 INT-C
129	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 99	3000 INT-C
130	RAISONNEMENT	700 OPTON 11	1980 BOURB0390	2400 OPTON 100	3000 INT-C

PIRANH

Sous prudent assainé petit poisson, tu risques de rencontrer une affaite plus gros que toi...

Richard BOURRELY



Mode d'emploi.
Déplacement du poisson dans les 4 directions avec les touches du curseur ? du jeu est de dévorer les animaux et des vers qui agglomèrent sur l'aquarium, une poche insérée, 300000 de monnaie. Sur sa route on est paralysé et dévoré à son tour, fennema rigoureux 10 points. Evadement, le but du jeu est de marquer 30 points consécutivement.

56	RE ?	56	RE ?
57	RE ?	57	RE ?
58	RE ?	58	RE ?
59	RE ?	59	RE ?
60	RE ?	60	RE ?
61	RE ?	61	RE ?
62	RE ?	62	RE ?
63	RE ?	63	RE ?
64	RE ?	64	RE ?
65	RE ?	65	RE ?
66	RE ?	66	RE ?
67	RE ?	67	RE ?
68	RE ?	68	RE ?
69	RE ?	69	RE ?
70	RE ?	70	RE ?
71	RE ?	71	RE ?
72	RE ?	72	RE ?
73	RE ?	73	RE ?
74	RE ?	74	RE ?
75	RE ?	75	RE ?
76	RE ?	76	RE ?
77	RE ?	77	RE ?
78	RE ?	78	RE ?
79	RE ?	79	RE ?
80	RE ?	80	RE ?
81	RE ?	81	RE ?
82	RE ?	82	RE ?
83	RE ?	83	RE ?
84	RE ?	84	RE ?
85	RE ?	85	RE ?
86	RE ?	86	RE ?
87	RE ?	87	RE ?
88	RE ?	88	RE ?
89	RE ?	89	RE ?
90	RE ?	90	RE ?
91	RE ?	91	RE ?
92	RE ?	92	RE ?
93	RE ?	93	RE ?
94	RE ?	94	RE ?
95	RE ?	95	RE ?
96	RE ?	96	RE ?
97	RE ?	97	RE ?
98	RE ?	98	RE ?
99	RE ?	99	RE ?
100	RE ?	100	RE ?

558	IFPKZK03680TCHEN	108
559	IFPKZK03680TCHEN	108
560	IFPKZK03680TCHEN	108
561	IFPKZK03680TCHEN	108
562	IFPKZK03680TCHEN	108
563	IFPKZK03680TCHEN	108
564	IFPKZK03680TCHEN	108
565	IFPKZK03680TCHEN	108
566	IFPKZK03680TCHEN	108
567	IFPKZK03680TCHEN	108
568	IFPKZK03680TCHEN	108
569	IFPKZK03680TCHEN	108
570	IFPKZK03680TCHEN	108
571	IFPKZK03680TCHEN	108
572	IFPKZK03680TCHEN	108
573	IFPKZK03680TCHEN	108
574	IFPKZK03680TCHEN	108
575	IFPKZK03680TCHEN	108
576	IFPKZK03680TCHEN	108
577	IFPKZK03680TCHEN	108
578	IFPKZK03680TCHEN	108
579	IFPKZK03680TCHEN	108
580	IFPKZK03680TCHEN	108
581	IFPKZK03680TCHEN	108
582	IFPKZK03680TCHEN	108
583	IFPKZK03680TCHEN	108
584	IFPKZK03680TCHEN	108
585	IFPKZK03680TCHEN	108
586	IFPKZK03680TCHEN	108
587	IFPKZK03680TCHEN	108
588	IFPKZK03680TCHEN	108
589	IFPKZK03680TCHEN	108
590	IFPKZK03680TCHEN	108
591	IFPKZK03680TCHEN	108
592	IFPKZK03680TCHEN	108
593	IFPKZK03680TCHEN	108
594	IFPKZK03680TCHEN	108
595	IFPKZK03680TCHEN	108
596	IFPKZK03680TCHEN	108
597	IFPKZK03680TCHEN	108
598	IFPKZK03680TCHEN	108
599	IFPKZK03680TCHEN	108
600	IFPKZK03680TCHEN	108

MZ700

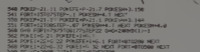
558	IFPKZK03680TCHEN	108
559	IFPKZK03680TCHEN	108
560	IFPKZK03680TCHEN	108
561	IFPKZK03680TCHEN	108
562	IFPKZK03680TCHEN	108
563	IFPKZK03680TCHEN	108
564	IFPKZK03680TCHEN	108
565	IFPKZK03680TCHEN	108
566	IFPKZK03680TCHEN	108
567	IFPKZK03680TCHEN	108
568	IFPKZK03680TCHEN	108
569	IFPKZK03680TCHEN	108
570	IFPKZK03680TCHEN	108
571	IFPKZK03680TCHEN	108
572	IFPKZK03680TCHEN	108
573	IFPKZK03680TCHEN	108
574	IFPKZK03680TCHEN	108
575	IFPKZK03680TCHEN	108
576	IFPKZK03680TCHEN	108
577	IFPKZK03680TCHEN	108
578	IFPKZK03680TCHEN	108
579	IFPKZK03680TCHEN	108
580	IFPKZK03680TCHEN	108
581	IFPKZK03680TCHEN	108
582	IFPKZK03680TCHEN	108
583	IFPKZK03680TCHEN	108
584	IFPKZK03680TCHEN	108
585	IFPKZK03680TCHEN	108
586	IFPKZK03680TCHEN	108
587	IFPKZK03680TCHEN	108
588	IFPKZK03680TCHEN	108
589	IFPKZK03680TCHEN	108
590	IFPKZK03680TCHEN	108
591	IFPKZK03680TCHEN	108
592	IFPKZK03680TCHEN	108
593	IFPKZK03680TCHEN	108
594	IFPKZK03680TCHEN	108
595	IFPKZK0368	

OPERATION VYSSE

VIC 20

Mun d'une extension 3Ko et de votre joystick préféré, envoie-vous à la conquête des cieux. Malheureusement, les avions ennemis ne sont pas lâchés si vous ne les détruisez pas. Attention, les commandes sont inversées comme dans un véritable avion.

Pascal MOUGIN



```
1 0-0-0-0-0-0-0-0-0
2 0-0-0-0-0-0-0-0-0
3 0-0-0-0-0-0-0-0-0
4 0 0 0 0 0 0 0 0 0
5 0-0-0-0-0-0-0-0-0
6 0-0-0-0-0-0-0-0-0
7 0-0-0-0-0-0-0-0-0
8 0-0-0-0-0-0-0-0-0
9 0-0-0-0-0-0-0-0-0
10 0-0-0-0-0-0-0-0-0
11 0-0-0-0-0-0-0-0-0
12 0-0-0-0-0-0-0-0-0
13 0-0-0-0-0-0-0-0-0
14 0-0-0-0-0-0-0-0-0
15 0-0-0-0-0-0-0-0-0
16 0-0-0-0-0-0-0-0-0
17 0-0-0-0-0-0-0-0-0
18 0-0-0-0-0-0-0-0-0
19 0-0-0-0-0-0-0-0-0
20 0-0-0-0-0-0-0-0-0
21 0-0-0-0-0-0-0-0-0
22 0-0-0-0-0-0-0-0-0
23 0-0-0-0-0-0-0-0-0
24 0-0-0-0-0-0-0-0-0
25 0-0-0-0-0-0-0-0-0
26 0-0-0-0-0-0-0-0-0
27 0-0-0-0-0-0-0-0-0
28 0-0-0-0-0-0-0-0-0
29 0-0-0-0-0-0-0-0-0
30 0-0-0-0-0-0-0-0-0
31 0-0-0-0-0-0-0-0-0
32 0-0-0-0-0-0-0-0-0
33 0-0-0-0-0-0-0-0-0
34 0-0-0-0-0-0-0-0-0
35 0-0-0-0-0-0-0-0-0
36 0-0-0-0-0-0-0-0-0
37 0-0-0-0-0-0-0-0-0
38 0-0-0-0-0-0-0-0-0
39 0-0-0-0-0-0-0-0-0
40 0-0-0-0-0-0-0-0-0
41 0-0-0-0-0-0-0-0-0
42 0-0-0-0-0-0-0-0-0
43 0-0-0-0-0-0-0-0-0
44 0-0-0-0-0-0-0-0-0
45 0-0-0-0-0-0-0-0-0
46 0-0-0-0-0-0-0-0-0
47 0-0-0-0-0-0-0-0-0
48 0-0-0-0-0-0-0-0-0
49 0-0-0-0-0-0-0-0-0
50 0-0-0-0-0-0-0-0-0
51 0-0-0-0-0-0-0-0-0
52 0-0-0-0-0-0-0-0-0
53 0-0-0-0-0-0-0-0-0
54 0-0-0-0-0-0-0-0-0
55 0-0-0-0-0-0-0-0-0
56 0-0-0-0-0-0-0-0-0
57 0-0-0-0-0-0-0-0-0
58 0-0-0-0-0-0-0-0-0
59 0-0-0-0-0-0-0-0-0
60 0-0-0-0-0-0-0-0-0
61 0-0-0-0-0-0-0-0-0
62 0-0-0-0-0-0-0-0-0
63 0-0-0-0-0-0-0-0-0
64 0-0-0-0-0-0-0-0-0
65 0-0-0-0-0-0-0-0-0
66 0-0-0-0-0-0-0-0-0
67 0-0-0-0-0-0-0-0-0
68 0-0-0-0-0-0-0-0-0
69 0-0-0-0-0-0-0-0-0
70 0-0-0-0-0-0-0-0-0
71 0-0-0-0-0-0-0-0-0
72 0-0-0-0-0-0-0-0-0
73 0-0-0-0-0-0-0-0-0
74 0-0-0-0-0-0-0-0-0
75 0-0-0-0-0-0-0-0-0
76 0-0-0-0-0-0-0-0-0
77 0-0-0-0-0-0-0-0-0
78 0-0-0-0-0-0-0-0-0
79 0-0-0-0-0-0-0-0-0
80 0-0-0-0-0-0-0-0-0
81 0-0-0-0-0-0-0-0-0
82 0-0-0-0-0-0-0-0-0
83 0-0-0-0-0-0-0-0-0
84 0-0-0-0-0-0-0-0-0
85 0-0-0-0-0-0-0-0-0
86 0-0-0-0-0-0-0-0-0
87 0-0-0-0-0-0-0-0-0
88 0-0-0-0-0-0-0-0-0
89 0-0-0-0-0-0-0-0-0
90 0-0-0-0-0-0-0-0-0
91 0-0-0-0-0-0-0-0-0
92 0-0-0-0-0-0-0-0-0
93 0-0-0-0-0-0-0-0-0
94 0-0-0-0-0-0-0-0-0
95 0-0-0-0-0-0-0-0-0
96 0-0-0-0-0-0-0-0-0
97 0-0-0-0-0-0-0-0-0
98 0-0-0-0-0-0-0-0-0
99 0-0-0-0-0-0-0-0-0
100 0-0-0-0-0-0-0-0-0
```

```
548 FORT-1570157015-1
549 FORT-1570157015-1
550 FORT-1570157015-1
551 FORT-1570157015-1
552 FORT-1570157015-1
553 FORT-1570157015-1
554 FORT-1570157015-1
555 FORT-1570157015-1
556 FORT-1570157015-1
557 FORT-1570157015-1
558 FORT-1570157015-1
559 FORT-1570157015-1
560 FORT-1570157015-1
561 FORT-1570157015-1
562 FORT-1570157015-1
563 FORT-1570157015-1
564 FORT-1570157015-1
565 FORT-1570157015-1
566 FORT-1570157015-1
567 FORT-1570157015-1
568 FORT-1570157015-1
569 FORT-1570157015-1
570 FORT-1570157015-1
571 FORT-1570157015-1
572 FORT-1570157015-1
573 FORT-1570157015-1
574 FORT-1570157015-1
575 FORT-1570157015-1
576 FORT-1570157015-1
577 FORT-1570157015-1
578 FORT-1570157015-1
579 FORT-1570157015-1
580 FORT-1570157015-1
581 FORT-1570157015-1
582 FORT-1570157015-1
583 FORT-1570157015-1
584 FORT-1570157015-1
585 FORT-1570157015-1
586 FORT-1570157015-1
587 FORT-1570157015-1
588 FORT-1570157015-1
589 FORT-1570157015-1
590 FORT-1570157015-1
591 FORT-1570157015-1
592 FORT-1570157015-1
593 FORT-1570157015-1
594 FORT-1570157015-1
595 FORT-1570157015-1
596 FORT-1570157015-1
597 FORT-1570157015-1
598 FORT-1570157015-1
599 FORT-1570157015-1
600 FORT-1570157015-1
```

```
867 FORT-1570157015-1
868 FORT-1570157015-1
869 FORT-1570157015-1
870 FORT-1570157015-1
871 FORT-1570157015-1
872 FORT-1570157015-1
873 FORT-1570157015-1
874 FORT-1570157015-1
875 FORT-1570157015-1
876 FORT-1570157015-1
877 FORT-1570157015-1
878 FORT-1570157015-1
879 FORT-1570157015-1
880 FORT-1570157015-1
881 FORT-1570157015-1
882 FORT-1570157015-1
883 FORT-1570157015-1
884 FORT-1570157015-1
885 FORT-1570157015-1
886 FORT-1570157015-1
887 FORT-1570157015-1
888 FORT-1570157015-1
889 FORT-1570157015-1
890 FORT-1570157015-1
891 FORT-1570157015-1
892 FORT-1570157015-1
893 FORT-1570157015-1
894 FORT-1570157015-1
895 FORT-1570157015-1
896 FORT-1570157015-1
897 FORT-1570157015-1
898 FORT-1570157015-1
899 FORT-1570157015-1
900 FORT-1570157015-1
```

COMMODORE VIC 20: CADEAU DE NOEL

Vous n'allez quand même pas abandonner votre bon vieux Vic 20 pour une de ces nouvelles machines tape-à-l'œil ! Payez lui plutôt de nouveaux jeux ou une extension mémoire, au prix où nous les avons trouvés pour vous, ça vaut le coup, non ?

Ce sont de vrais logiciels Commodore avec emballage d'origine, manuel en français et tout et tout. Et, cette fois-ci nous les avons en stock, tous !

JEU	K7	CAN	JOY	PAD	CLA	EXT	MEM	PRIX
AVENGER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
STAR BATTLE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
SLOT	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
ALIEN	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
JUPITER LANDER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
ROAD RACE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
MOLE ATTACK	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
ADVENTURELAND	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
PRINCE COVE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
MISSION IMPOSSIBLE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
THE COSMIC CRUNCHER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
VOODOO CASTLE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
SARON & CHESS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
POKER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
SUPER SMASH	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
COSMIC CRUNCHER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
GOLF	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
OMEGA RACE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
MONEY WAIRS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
MANAGERIE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
COSMIC JARBREAK	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
HOME BABYSTER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
CLOWNS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
SEAWOLF	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
TOOTH INVADER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	100
BLITZ	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
THE WATCH	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
RACE FUN	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
OSOHAN	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
GHOSTMAN	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
SIMPLICIAL	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	10K 200
CALCUL. EL. ELEMENTAIRE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	3K 80
QUIZMASTER	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
EXTENSION 8K	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	200
EXTENSION 16K	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	330
JOYBATCH	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	80
PAROLE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	70
CAHOW-OPTIQUE	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	228

(épuisé)

SARON & CHESS
Série jeu d'échecs
JUPITER LANDER
Apprêt à l'emploi en douceur !
GOLF
Jeu de l'espace superbe
SEAWOLF
Space avenger classique
SLOT
Jackpot en un mot.
CLOWNS
Couvrez le plateau et les balles.
COSMIC CRUNCHER
Bon appétit ! Votre cruchon a fait
SARON & CHESS
Coupez la fôte avant de boire la tasse
MANAGERIE
Puces où désert et troquer des mariages même combat
OMEGA RACE
Étravez-vous pour renouer dans les rangs des meilleurs combattants de l'espace
COSMIC JARBREAK
Un jeu d'original et d'énie
HOME BABYSTER
Apprenez aux tout petits à lire, compter et dessiner. Bien fait !
POKER
Ca colle mais chez comme ça qu'on s'vrai !
VOODOO CASTLE
Sauver le Comte Christophe de ses ennus avec magiciens et autres sorciers
MOLE ATTACK
Chasser les saupes avant qu'elles ne vous chassent
QUIZMASTER
Coffez-vous les uns les autres avec ce questionnaire-réponses
PRINCE COVE
Pistes sèches, perquêtes hexagones et géiliens gardent un héar. Vous la voyez ?
ADVENTURELAND
Troyez et trinquer les trois héros des dragons, abeilles et autres chausse-tours
MISSION IMPOSSIBLE
Dé-sonnez la bombe du tabouleur avant que le cambriole ne saute
THE COUNT
Dracule vous en veut tellement, sautez-vous lui échapper ?
ALIEN
Vous disposez de trois minutes pour les détruire.

STAR BATTLE
Space master deuxième génération. Bien
SCREEN MASTER
Utilisateur de gestion d'écran utilisable par des commandes Basic de niveau master.
SIMPLICIAL
Simplifiez-vous la vie et jetez crayon, gomme, papier et calculatrice
SUPER SMASH
Briquez les murs de casses. Ou cassez les murs de briques.
MONEY WAIRS
Diagnostiquez les sacs de la banque sans vous faire descendre
CRAZY WORM
Cherchez, luyvoyez, serpez-vous, mais ne vous mordez pas la queue
GHOSTMAN
Flic Man made in Italy. Sous-traité français
TOOTH INVADER
Lavez-vous les dents avant qu'elles ne tombent
PRINBALL
Frapper pour de briques. Déroulantes mais bon
RAT RACE
Petite souris cherche bon maître pour éviter chats et rats et trouver gâteaux
ROAD RACE
Bonne 3D pour cette course auto
CALCUL. ELEMENTAIRE
Très job et zéro en la course de maths

CADEAU			
Pour 2 logiciels : 1 pointer Vic l'ordinateur copain. Pour 3 logiciels : 1 calendrier.			
BON DE COMMANDE A REMPLIR A :			
SUD ET EXTREME 23, rue du Général de Fay 75008 PARIS			
NOM	QUANTITE	PRIX	MONTANT
PRENOM			
ADRESSE			
LOGICIELS			
LE TOTAL			

